

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF:

SHIGEKI FUJIHARA ET. AL.

SERIAL NO.: 10/677,232

GROUP ART UNIT: 3751

FILED: October 3, 2003

EXAMINER: Unassigned

FOR: Clip Fixing Structure

ATTY. REFERENCE: FUJI3002/EM

COMMISSIONER OF PATENTS P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The below identified communication(s) or document(s) is(are) submitted in the above application or proceeding:

☑ Priority Document - Japanese Application No. 2002-344211

☑ Please debit or credit **Deposit Account Number 02-0200** for any deficiency or surplus in connection with this communication.

■ Small Entity Status is claimed.

23364
CUSTOMER NUMBER

BACON & THOMAS, PLLC

625 Slaters Lane- Fourth Floor Alexandria, Virginia 22314 (703) 683-0500

Date: June 3, 2004

Respectfully submitted,

Eugene Mar
Attorney for Applicant

Registration Number: 25,893

日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

2002年11月27日

出 願 番 号 Application Number:

特願2002-344211

[ST. 10/C]:

[J P 2 0 0 2 - 3 4 4 2 1 1]

出 願 人
Applicant(s):

東京金属工業株式会社

2003年 9月18日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 今井康



【書類名】

特許願

【整理番号】

P1409051

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

B43K 25/00

【発明者】

【住所又は居所】

東京都葛飾区堀切6丁目20番6号 東京金属工業株式

会社内

【氏名】

藤原 茂起

【発明者】

【住所又は居所】

東京都葛飾区堀切6丁目20番6号 東京金属工業株式

会社内

【氏名】

小菅 謙二

【発明者】

【住所又は居所】

東京都葛飾区堀切6丁目20番6号 東京金属工業株式

会社内

【氏名】

藤原 浩純

【特許出願人】

【識別番号】

000220295

【氏名又は名称】

東京金属工業株式会社

【代理人】

【識別番号】

100109955

【弁理士】

【氏名又は名称】

細井 貞行

【選任した代理人】

【識別番号】

100090619

【弁理士】

【氏名又は名称】 長南 満輝男

ページ: 2/E

【選任した代理人】

【識別番号】

100111785

【弁理士】

【氏名又は名称】 石渡 英房

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 145725

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【プルーフの要否】・要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 クリップの取付け構造

【特許請求の範囲】

【請求項1】 クリップ部の後方に形成される取付部を、筒体に形成されるクリップ装着部に押し込み嵌着せしめることにより、クリップを筒体に取り付ける取付け構造であって、

前記取付部は、クリップ部の正面視形状に近い幅形状をもって両側が裏面側に向けて対峙状に折り曲げ形成される取付片部を備え、該両取付片部には係止部が 形成され、

前記クリップ装着部は、少なくとも前記両取付片部により構成される内部空間 の少なくとも前後寸法と幅寸法に適合し、且つその一部が前記取付部を押し込み 嵌着する際の取付基準点となるように突設し、

更に、前記クリップ装着部の両側面における前記係止部と対応する部位には互いに嵌め合い係止し合って、前記取付部をクリップ装着部に定着保持する保持部が形成されてなることを特徴とするクリップの取付け構造。

【請求項2】 請求項1記載の係止部が孔であり、一方、保持部が前記係止部の少なくとも開口輪郭形状に適合させた凸部であることを特徴とするクリップの取付け構造。

【請求項3】 請求項2記載の保持部の略上半部には、係止部を該保持部に嵌め込み係止させる際に、両取付片部を外側に拡開させるテーパ部が形成されてなることを特徴とするクリップの取付け構造。

【請求項4】 請求項2又は3記載の保持部の突出基部における下部面に、取付片部の抜止部が形成されてなることを特徴とするクリップの取付け構造。

【請求項5】 請求項1~4のいずれか1項記載の取付部とクリップ装着部とに、取付部をクリップ装着部に押し込み嵌着せしめた時に互いに嵌り合い係合し合う横振れ防止手段を備えてなることを特徴とするクリップの取付け構造。

【発明の詳細な説明】

 $[0\ 0\ 0\ 1]$

【発明の属する技術分野】

本発明は、筆記具や化粧具等の軸筒やキャップ等の筒体に取り付けるクリップの取付け構造に関する。

[0002]

【従来の技術】

4)

従来、軸筒の外面に、前後方向へ延びる取付け孔を有する取付け体を設け、前 記取付け孔に圧入する下片を、クリップ部の後方に折り曲げ形成すると共に、該 下片の先端から後方に向かってスリットを設け、該スリットで分割された脚部の 先端には前記取付け孔の幅よりも広い鍔部を設け、更に、前記スリットの幅より も大径な突起を前記取付け体のやや前方部位に突設し、前記下片を前記取付け孔 に圧入することで、前記脚部の鍔部が取付け体の前端面に係止すると共に、前記 スリットが前記突起に係合するように構成された取付け構造がある(特許文献1 参照)。

また、クリップ片の後端に、断面がコの字状の箱型係合部を設け、該箱型係合部を圧入嵌着する凸状係合部をキャップの外面に設け、前記箱型係合部の先端部の開口部からクリップ片の長手方向に延びる切欠け部を形成し、該切欠け部が係合する凹溝を形成し、且つ、この凹溝に連接する起立部をキャップ片の後端に設け、前記箱型係合部の開口部を前記凸状係合部の前端から圧入することで、開口部の端面が凸状係合部の起立部に当接し、更に開口部から延びる切欠け部が、前記等出部に係合するように構成された取付け構造もある。(特許文献2参照)。

また、軸筒の180°対称部位の外面に一対の透孔を穿設し、クリップの後端側には軸筒の外周面と略同形状の内周面を形成する一対の脚部が備えられ、該脚部の開放端側には内向き状に折り曲げた舌片を設け、該舌片が前記透孔の開口長さよりも僅かに小さい幅にされているので、前記脚部を軸筒の外面にあてがい押圧することにより、脚部が軸筒の外面に沿って押し拡げられ、前記舌片が前記透孔に係合するように構成された取付け構造もある(特許文献3参照)。

[0003]

【特許文献1】

実開平6-55788号公報(第2頁左欄第2行目 \sim 12行目、第4頁第2行目 \sim 15行目、図 $1\sim$ 区3)

【特許文献2】

実開平3-116991号公報(第1頁第5行目~第19行目、第5頁第8行目~第6頁第12行目、第1図~第6行目)

【特許文献3】

実開平6-4990号公報(第2頁左欄第2行目~第9行目、第3頁第27行目~第 4頁第6行目、図1~図3)

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

しかし乍ら、特許文献1は、軸筒の取付け体にクリップを取り付ける際に、クリップ部後方の脚部先端を、前記取付け体の取付け孔の後端開口に位置させてクリップを軸筒の筒前方に移動させながら脚部を取付け孔に圧入する。この時、クリップ部の先端裏面に形成されている玉部は軸筒の外面に接触状態にあり、この接触により、軸筒の外面には擦り傷がつく恐れがある。

また、クリップが軸筒の取付け体に取り付けられた状態では、該取付け体は露出した状態となり、外観上における見栄えが悪く、高級な筆記具等には不向きな取付け構造である。

[0005]

また、特許文献 2 においても、前述の特許文献 1 と同じく、クリップを筒方向に移動させながら、クリップ片後端の箱型係合部をキャップ外面の凸状係合部にその前端から圧入する、この時に、クリップ片の先端裏面に形成されている玉部がキャップの外面に接触状態にあり、この接触により、キャップの外面には擦り傷を付ける恐れがある。

また、クリップがキャップの凸状係合部に取り付けられた状態において、該凸 状係合部の凹溝に係合する箱型係合部の折曲部とキャップ外面との間に隙間が生 じる。つまり、キャップの外面と箱型係合部の基部(アール部)との間には隙間 が生じ、この隙間が外観上において見栄えが悪く、高級な筆記具等には不向きで ある。

[0006]

特許文献3においては、クリップを軸筒等の筒方向への移動をさせることなく

取り付けが可能であることで、前述の特許文献 1, 2 の欠点である玉部の接触により軸筒等の外面に擦り傷をつけると言った恐れは解消されるものの、軸筒に対するクリップの取り付けが困難で時間を要し、結果として、生産性が悪いものであった。

即ち、軸筒外面における透孔の上部に脚部の内向き状の両舌片をあてがった状態で該脚部を軸筒側に押し込むことにより、両舌片を両透孔に係合させるものであるが、舌片の透孔に対する位置合せに時間を要し、スムーズな取り付けが困難であり、結果として、生産性に悪く、生産歩留まりに大きな影響を与えていた。

[0007]

また、特許文献3においては軸筒の周方向半分程度(180°対称部位)まで巻き付ける長さの帯状脚部がクリップ部の幅よりも幅広く必要になり、尚且つ、該脚部の縁には軸筒の透孔に係合させる内向き状の舌片が必要となる分、材料のロス(無駄)が出る。そのために、このクリップでは、材料のロスにより1個当たりの単価、生産コストが高くなるものであった。

[0008]

本発明はこの様な従来事情に鑑みてなされたもので、その目的とする処は、筒体へと取付け時に筒体の外面に擦り傷等を付ける心配がなく、取付けが簡便で生産性の向上を図りながら、材料のロスを抑え、また、高級な筆記具への取り付けに十分に対応し得るように改良したクリップの取付け構造を提供することにある

[0009]

【課題を達成するための手段】

課題を達成するために講じる発明は、クリップ部の後方に一体に形成される取付部を、筆記具や化粧具等の軸筒やキャップ等の筒体に形成されるクリップ装着部にワンタッチ操作により押し込み嵌着せしめることにより、クリップを筒体に取り付ける取付け構造であって、

前記取付部は、クリップ部の正面視形状に近い幅形状をもって両側が裏面側に向けて対峙状に折り曲げ形成された取付片部を両側に備え、該取付片部には係止部が形成され、前記クリップ装着部は、少なくとも前記両取付片部により構成さ

れる内部空間の少なくとも前後寸法と幅寸法とに適合し、且つその一部が前記取付部を嵌着する際の取付基準部になるように突設し、更に、前記クリップ装着部の両側面における前記係止部と対応する部位には互いに嵌め合い係止し合って前記取付部をクリップ装着部に定着保持する保持部が形成されている。

ここで、上記取付基準部は、クリップ装着部の後端部に形成され、クリップを 筒体に取り付ける際に、取付部の内部空間の後端開口縁を前記取付基準部に沿わ せるように合わせてクリップ装着部に押し込むことにより、該装着部の保持部に 対して取付部の両取付片部の係止部が嵌り合い係止し合って、取付部をクリップ 装着部に定着保持するように形成してある。

また、上記取付部の両取付片部の開放端縁が、筒体の外面筒方向(クリップ装着部両側面の突出基部)に近接して沿うように形成せしめて、クリップ装着部への装着状態において両取付片部の解放端縁が筒体の外面に密着し、両者間に隙間が生じないようにすることが好ましい。これにより、外観上の見栄えが図られる。

[0010]

上記互いに嵌り合い係止し合う係止部と保持部の形態としては特に限定されるものではない。

例えば、係止部を孔状又は凸状又は凹状とし、一方、保持部においては前記係 止部の少なくとも孔開口形状又は凸状外面輪郭形状又は凹状内面輪郭形状に略適 合する凸状又は凹状とする等、特に限定されるものではない。好ましくは係止部 が円形や角形に開口される孔状であり、保持部が前記孔状係止部の少なくとも開 口輪郭形状に適合するように突設させた凸状である。

[0011]

また、上記凸状保持部の上半部には、孔状係止部を該保持部に嵌め込み係止させる際に両取付片部を外側に拡開させるテーパが形成されていることが好ましい

また、上記凸状保持部の突出基部には該保持部に対して孔状係止部が嵌め込み係止された状態において該孔状係止部の開口縁の一部が係止される抜止部が取付片部の板厚に相当する溝幅で形成されていることが好ましい。これにより、取付

部のクリップ装着部に対する嵌着状態がより一層強固となり、衣服のポケット等 に収める際等に頻繁に行なわれるクリップ部の跳ね上げ操作時に取付部がクリッ プ装着部から抜け外れることを確実に防ぐことができる。

[0012]

また、上記取付部とクリップ装着部に、取付部をクリップ装着部に押し込み嵌着せしめた時に互いに嵌め合い係合せしめる横触れ防止手段を備えて、クリップ部に横方向の力が作用した場合でもクリップ装着部に対する取付部の嵌着状態に横振れが生じることのないようにし、強靭な状態で取付部をクリップ装着部に定着保持するようにした。

[0013]

【発明の実施の形態】

本発明の実施の具体例を図面に基づいて説明する。

図面は本発明クリップの取付け構造の実施形態の一例を示し、Aはクリップ、 Bは筒体である。

クリップAは、クリップ部1の後部に形成される取付部2を筒体Bの外面に形成されるクリップ装着部3に対し、その上方(正面方向)から単に押し込むワンタッチ操作により嵌着せしめることにより、筒体Bの外面に定着保持されるようにしてある。

[0014]

筒体Bは、合成樹脂材料を用いて成形される筆記具や化粧具等の軸筒やキャップその他の携帯を可能とする小物製品の本体部であり、例えば、図示したように筒体Bが筆記具用の軸筒である場合、筒体Bの外面所定部位に、クリップ装着部3が同時成形により具備されるものである。

[0015]

クリップAは、所望な金属板を用いた一連の打ち抜き、曲げ加工により製作されるものであり、側面視が略弓形を呈するように成形させたクリップ部1と取付部2とを一体に備える。

クリップ部1の前端裏面(筒体Bとの対向面)には玉部4が曲げ加工により形成されている。

7/

[0016]

取付部2は、クリップ部1と共に打ち抜き、曲げ加工により該クリップ部1の後方に、側面視をクリップ部1の弓形よりも漸次大きく湾曲させた弓形形状にてクリップ部1の後方に一体に成形されるものであり、クリップ部の正面視形状に近い幅形状をもって裏面側に向けて両側に対峙状に折り曲げ形成される取付片部2-1を備える。

そして、この両取付片部2-1を折り曲げると同時に正面視略円弧状に連設する 後端屈曲部2-2を一体に折り曲げ加工する。そうすることにより、少なくとも前 方(玉部4方向)と下方(筒体B表面方向)に向けて開口させた内部空間5が確 保形成されるようにしてある。

[0017]

また、取付片部2-1は、後端屈曲部2-2と共に絞り曲げ加工によりクリップ部1の正面視形状に近い幅形状をもって裏面側に向けて対峙状に形成されると共に、同時に後端屈曲部2-2が一体に連設して成形され、筒体Bのクリップ装着部3に装着された状態において、これらの開放下端縁が、筒体B外面筒方向(クリップ装着部3両側面の突出基部)に近接して沿うように形成される。

そして、この両取付片部2-1の前方解放縁側における対向部位には係止部6を 設けて、クリップ装着部3の後述する保持部7に嵌め合い係止せしめて、該装着 部3に取付部2を抜け外れることがない状態でしっかり且つ強固に定着保持し得 るようにしてある。

[0018]

係止部6は、所定の大きさにて円形に開口される孔であり、取付部2をクリップ装着部3に押し込み嵌着せしめる過程において凸状に形成される保持部7に対して嵌め合い係止するようにしてある。

[0019]

クリップ装着部3は、前述した取付部2の両取付片部2-1と後端屈曲部2-2により、その裏面で確保構成される内部空間5の開口前後方向と幅方向との両寸法に略適合する突出形状で筒体Bの外面に凸状に形成(成形)するものであり、取付部2を嵌め込み嵌着させる際に、該取付部2の取付基準部Pとなる後端立上り部

3-1を後端に有する凸状に形成されると共に、両取付片部2-1における前記係止部6と対応する側面部位には保持部7が形成されている。

尚、図2に示したように、クリップ装着部3の両側上端部の角部を面取りする ことが望ましい。

[0020]

保持部7は、係止部6との嵌め合い係止によって取付部2をクリップ装着部3に定着保持するものであり、係止部6の開口形状と略同じ形状にてクリップ装着部3の両側面に突設される。

尚、保持部7の突出高さを取付片部2-1の板厚範囲内とすることで、係止部6 を係止せしめた状態において該係止部6から飛び出すことなく、略面一状に収ま るようにしてある。

[0021]

また、上記保持部7の上半部には取付部2をクリップ装着部3に押し込み嵌着 せしめる際に両取付片部2-1を外方へ拡開させて、係止部6が保持部7に対して スムーズに嵌め合い係止するように案内するテーパ8が形成されている。

[0022]

次に、以上の如く構成した本例の取付け構造について簡単に説明する。

まず、クリップ装着部3に対する取付部2の取付基準部Pとなる該装着部3の 後端立上り部3-1に、取付部2の後端屈曲部2-2を沿わせる(あてがう)ように該 取付部2をクリップ装着部3に位置させ、この状態で取付部2をクリップ装着部 3に被せるように押し込んで行く(図3の(a)の状態から(b)の状態)。

すると、この押し込み装着過程において両取付片部2-1がクリップ装着部3の 凸状保持部7に形成されているテーパ8により外方へ押し広げられ、後端立上り 部3-1に対して後端屈曲部2-2が近接して沿わせられることにより、凸状保持部7 に対する孔状係止部6の位置合せが行われる。

そして、継続する押し込み操作により孔状係止部6が凸状保持部7に合致すると、外方へ押し広げられていた両取付片部2-1が元の状態に戻る復元力(弾性力)により、孔状係止部6は凸状保持部7に嵌め合い係止せしめる(図4(a)の状態から(c)の状態)。これにより、クリップAは筒体Bに定着保持される(

図5の状態)。

[0023]

尚、前述した取付け方は一例にすぎなく、限定されるものではない。例えば、図6に示したように、取付基準部Pとなるクリップ装着部3の後端立上り部3-1の基端に、取付部2の後端屈曲部2-2の開口縁をあてがい、この状態でクリップ部1の前端側を筒体B側に倒すように取付部2をクリップ装着部3に押し込むことで、孔状係止部6を凸状保持部7に嵌め合い係止させてクリップAを筒体Bに定着保持させることも可能である。

[0024]

また、図示を省略しているが、取付部2をクリップ装着部3の斜め上方(後方)から該装着部3に押し込み嵌着させる取付け方も可能である。要するに、クリップ装着部3の後端立上り部3-1に取付部2の後端屈曲部2-2を沿わせた状態で押し込むようにすることで、クリップ装着部3の凸状保持部7に対する取付部2の孔状係止部6の位置合せが確実に行われ、孔状係止部6を凸状保持部7に速やかに嵌め合い係止させることができる。

[0025]

図7乃至図10は、本発明クリップの取付け構造の他の実施例を示す。

斯かる実施例における取付け構造は、前述した実施例詳述の両取付片部2-1を、クリップ部1の正面視形状に沿わせた幅形状をもって裏面側に向けて対峙状に折り曲げることで、前方(玉部4方向)と下方(筒体B表面方向)、更に後方(筒体B後方)に向けて開口させた内部空間5が確保形成されるように取付部2を形成し、両取付片部2-1には前述した実施例詳述の係止部6を設けてなる。

そして、この取付部2が押し込み嵌着されるクリップ装着部3は、前記内部空間5の開口前後方向と幅方向との両寸法に略適合する突出形状で筒体Bの外面に凸状に形成される嵌着部3-2と、取付部2の後端開口縁2-3に接触し、該開口を閉鎖するように係止し、且つ該取付部2の表面形状に沿うように嵌着部3-2から筒方向に突設させた頭部3-3とでなる。

[0026]

クリップ装着部3は、筒体Bの表面に同時成形により形成されるものであるが

、嵌着部3-2と頭部3-3との境には取付部2を嵌め込み嵌着させる際に、該取付部2の後端開口縁2-3が接触せしめることで、該取付部2の取付基準部Pとなる段部3-4が、取付部2の板厚に相当する段差で外側に膨出するように突出形成されると共に、嵌着部3-2の両側面における前記係止部6と対応する部位には前述した実施例詳述の保持部7が形成されてなる。

[0027]

この様に、本例ではクリップAの取付部2、筒体Bに設けられるクリップ装着 部3の構成形態を変えた以外の構成部分においては前述した実施例詳述と基本的 に同じことから、同じ構成部分に同じ符号を付することで重複説明は省略する。

[0028]

また、斯かる実施例では図示したように、クリップAの取付部2を筒体Bのクリップ装着部3の嵌着部3-2に押し込み嵌着せしめた時点で、互いに嵌り合い係合し合う横振れ防止手段が設けられている。

横振れ防止手段は、取付部2側に設けられる孔9と、クリップ装着部3側に設けられる凸部10とを備え、該凸部10に孔9が嵌り込み係合せしめることで、取付部2の横振れが阻止されるようにしてある。つまり、両取付片部2-1が不用意に開くことが、横振れ防止手段により阻止される。

これにより、クリップ部1に横方向の力が作用した場合でもクリップ装着部3に対する取付部2の嵌着状態に横振れが生じることがない強靭な状態で取付部2がクリップ装着部3に定着保持されることとなり、品質の向上が図られる。

[0029]

次に、以上の如く構成した本例の取付け構造について簡単に説明する。

まず、クリップ装着部3に対する取付部2の取付基準部Pとなる該装着部3の 段部3-4に、取付部2の後端開口縁2-3を近接して沿わせる(あてがう)ように該 取付部2をクリップ装着部3に位置させ(図9の状態)、この状態で取付部2を クリップ装着部3に被せるように押し込んで行く。

すると、前述した実施例詳述のように、装着過程において両取付片部2-1がクリップ装着部3の凸状保持部7に形成されているテーパ8により外方へ押し広げられ、クリップ装着部3の段部3-4に対して取付部2の後端開口縁2-3が沿うこと

により、凸状保持部7に対する孔状係止部6の位置合せが行われ、継続する押し込み操作により孔状係止部6が凸状保持部7に合致する。これにより、孔状係止部6は凸状保持部7に嵌め合い係止せしめられると共に、取付部2の孔9がクリップ装着部3の凸部10に嵌り込み係合せしめられる(図7の拡大図参照)。

[0030]

図11乃至図13は、本発明取付け構造におけるクリップAの取付部2側に設けられる係止部と、筒体Bのクリップ装着部3側に設けられる保持部との形成形態を変えた他の実施例を示す。

図11は、クリップ装着部3の両側面に設ける凸状保持部11が、取付部2の両取付片部2-1に開口される孔状係止部6より少々外側へ突出し、且つこの突出部分の下部側が孔状係止部6の開口形状よりも少し膨出した突出形状を成し、その下部側に取付片部2-1の抜止部12を設けてなる。

[0031]

抜止部12は、取付片部2-1の板厚に相当する溝幅で前述の凸状保持部11の下部側に形成されるものであって、孔状係止部6を凸状保持部11に嵌め合い係止せしめることで、孔状係止部6の開口縁の一部(下部側)が図示のように係止される。この係止は、テーパによって外8方へ広げられた取付片部2-1が元の状態に戻る復元力によって行われるものである。

これにより、取付部2のクリップ装着部3に対する嵌着状態がより一層強固となり、衣服のポケット等に収める際等に頻繁に行なわれるクリップ部1の跳ね上げ操作時に取付部2がクリップ装着部3から抜け外れることを確実に防ぐものである。

[0032]

図12は、取付部2の両取付片部2-1に凹状の係止部13を形成し、この凹状係止部13が前述実施例詳述の凸状保持部7に対して嵌め合い係止するようにしてなる。

図13にあっては、取付部2の両取付片部2-1に、内向き対峙状させた凸状係止部14が形成され、この凸状係止部14に適合するようにクリップ装着部3の両側面に凹状保持部15を形成せしめて、この凹状保持部15に対して凸状係止部14が嵌め

合い係止するようにしてある。

[0033]

尚、図11乃至図13に示す実施例においては前述した実施例詳述と基本的に同じ 構成部分に同じ符号を付することで重複説明を省略する。

[0034]

また、係止部と保持部は1ヶ所に限らず、2乃至数箇所に設けることで、クリップ装着部3に対する取付部2の嵌着をより強固とする等、勿論自由である。つまり、本発明の取付け構造は請求項1乃至5の何れかに記載される技術的思想の範囲において、適宜に変更することが可能である。

[0035]

【発明の効果】

本発明のクリップの取付け構造は叙上の如く構成してなることから下記の作用 効果を奏する。

筒体に突設されるクリップ装着部に対して、クリップ部の後方に連設される取付部を上方分位から被せるように押し込み嵌着することができることで、クリップ部の玉部が筒体の表面に接触し、該表面に擦り傷を付けることがない。

また、取付部をクリップ装着部に押し込み嵌着する際に、該装着部の一部(後端立上り部)が取付基準部Pと成し、これにより、取付部の係止部をクリップ装着部の保持部に位置合わせせしめた状態で係止部を保持部に嵌め合い係止させることができることで、取付部をクリップ装着部に単に押し込むといったワンタッチ操作で取り付けることが可能となる。

従って、取付時間の大幅な短縮が可能であることから、生産性の向上が期待で きる。

[0036]

また、クリップの取付部を上方部位から被せるように筒体のクリップ装着部に押し込み装着することができることで、取付部を含むクリップ全体の正面視形状 (幅方向の両縁形状)を実施例詳述のように、緩やかな流線型 (弓形) に湾曲させた斬新なデザインとすることが可能になる。

換言すれば、従来の特許文献2のように、クリップを筒方向に移動(摺動)さ

せることで、クリップ片後端の箱型係合部をキャップ外面の凸状係合部に圧入固着するスライド方式では、正面視形状を平行とする有触れた箱型に、若しくは箱型係合部において凸状係合部への差込み口の幅寸法をクリップ全体の他の部分よりも広く形成しなければならないと言ったように、クリップ全体のデザインが制限されてしまうものである。

[0037]

また、取付部をクリップ装着部に被せるように取付けることができ、しかも、取付部の両取付片部の開放端縁を筒体の外面に隙間なく密着させた状態で取付けることができることで、高級な筆記具へのクリップの取り付けに外観上の美観、見栄えが損なわない状態で対応することができる。換言すれば、クリップ装着部を外部に露出させない完全目隠し状態でクリップを筒体に取付けることができる

[0038]

また、孔状係止部が凸状保持部に嵌め合い係止せしめた状態で、更に、係止部の抜止めを図る抜止部を保持部に設けてなることで、クリップ部が頻繁に跳ね上げられてもクリップの取付部が筒体のクリップ装着部から抜け外れる心配はなく、品質の保証がより確実になる。

[0039]

また、取付部はクリップ部の幅形状に沿わせて裏面側に折り曲げた両取付片部を備え、該両取付片部の一部乃至数箇所に孔状又は凸状又は凹状の係止部を設けてなるものであることから、従来の特許文献3のように、取付片部から更に内向きの舌片等の係止爪を備える必要がない分、材料のロス (無駄) を抑えることができる。

[0040]

また、取付部とクリップ装着部に、取付部をクリップ装着部に押し込み嵌着せ しめた時に互いに嵌め合い係合せしめる孔と凸部とからなる横触れ防止手段を備 えてなることで、クリップ部に横方向の力が作用した場合でもクリップ装着部に 対する取付部の嵌着状態に横振れが生じることがない強靭な状態で取付部がクリ ップ装着部に定着保持される。これにより、品質の向上が図られる。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】本発明取付け構造の実施形態の一例を示す縦断側面図
- 【図2】図1のIIーII線横断拡大図
- 【図3】筒体に対するクリップの取付け方の一例を示し、(a)は取付基準部となるクリップ装着部の後端立上り部に沿うように取付部の後端屈曲部を位置させた状態を示す縦断側面図、(b)は後端屈曲部の開口縁が後端立上り部に沿う位置まで取付部をクリップ装着部に押し込んだ状態を示す要部の同拡大図
- 【図4】 筒体のクリップ装着部にクリップの取付部が押し込み嵌着されるまで の過程を示す要部の横断拡大図で、(a) は保持部のテーパによって両取付片部 が外方へ広げられた状態を示す、(b) は孔状係止部が凸状保持部に合致せしめ て両取付片部が元の状態に戻る復元力によって孔状係止部が凸状保持部に嵌め合い係止する状態を示す、(c) は孔状係止部が凸状保持部に嵌め合い係止せしめ て取付部がクリップ装着部に締着保持された状態を示す
 - 【図5】筒体にクリップを取り付けた状態を示す側面図
- 【図6】キャップ装着部に取付部を押し込み嵌着させる取付け方の他の例を示す縦断側面図
 - 【図7】本発明取付け構造の他の実施例を示す縦断側面図
 - 【図8】同正面図
 - 【図9】筒体のみを示す同正面図
- 【図10】筒体に対するクリップの取付け方の一例を示す縦断側面図で、取付基準部となるクリップ装着部の段部に沿うように取付部の後端開口縁を位置させた 状態を示す
- 【図11】本発明取付け構造における係止部と保持部との形成形態を変えた他の 実施例形態を示す要部の横断拡大図
 - 【図12】同じく他の実施例形態を示す同横断拡大図
 - 【図13】同じく他の実施例形態を示す同横断拡大図

【符号の説明】

A:クリップ

1:クリップ部

2:取付部

2-1:取付片部

ページ: 15/E

2-2:後端屈曲部 2-3:後端開口縁

3:クリップ装着部 3-1:後端立上り部

3-2:嵌着部 3-3:頭部

3-4:段部 4:玉部

5:内部空間 6,13,14:係止部

7,11,15:保持部

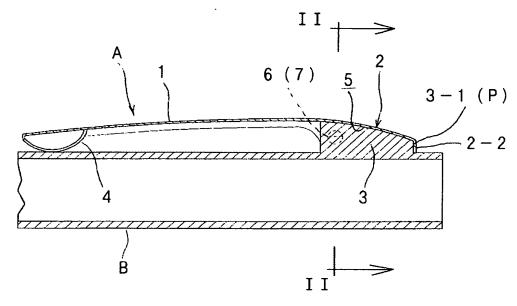
9:孔(横振れ防止手段) 10:凸部(横振れ防止手段)

12: 抜止部 B: 筒体

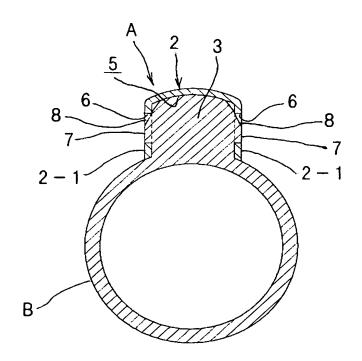
【書類名】

図面

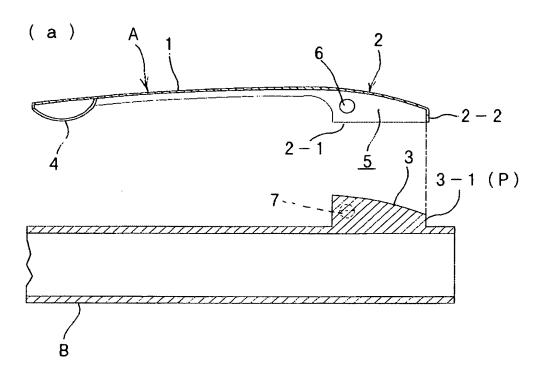
【図1】

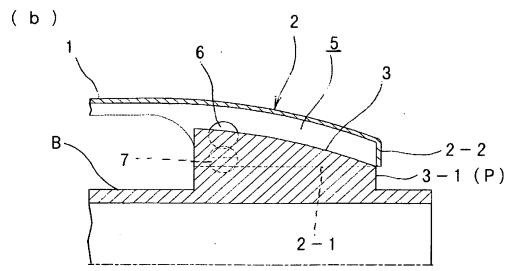


[図2]

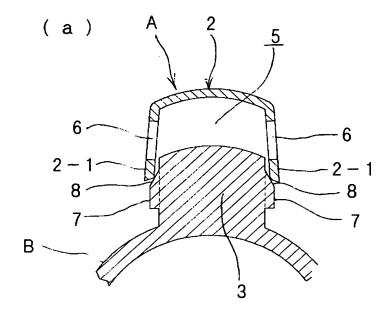


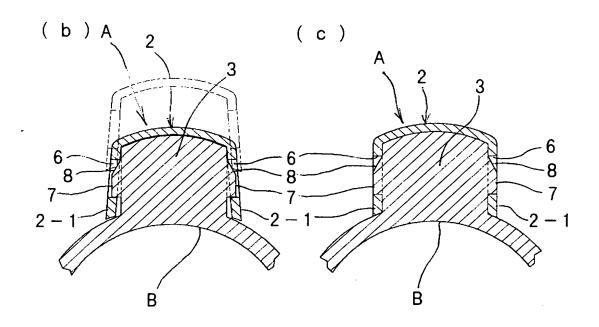
【図3】



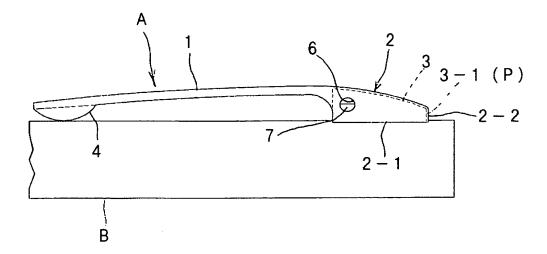


【図4】

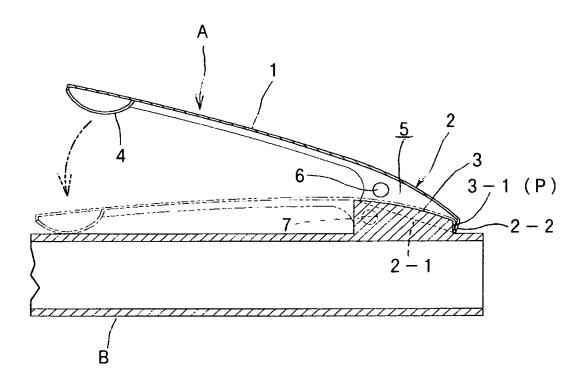




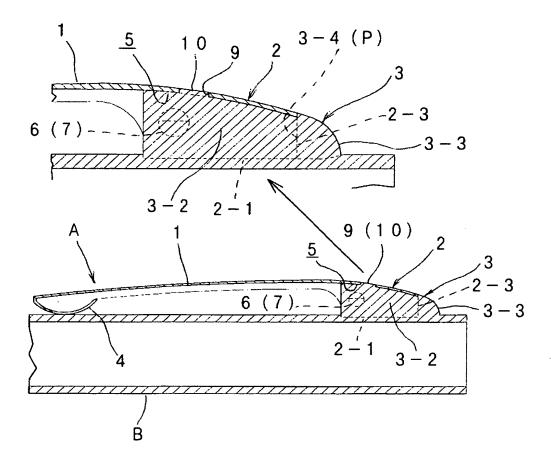
【図5】



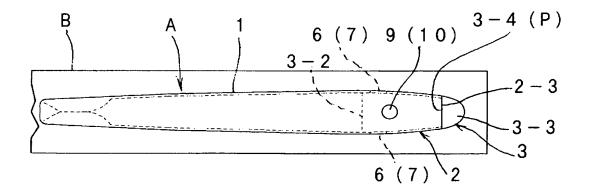
【図6】



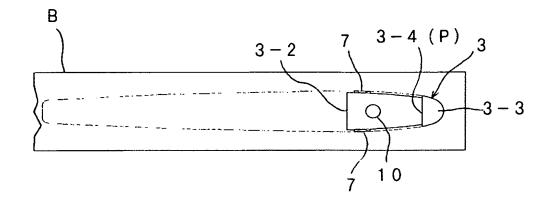
【図7】



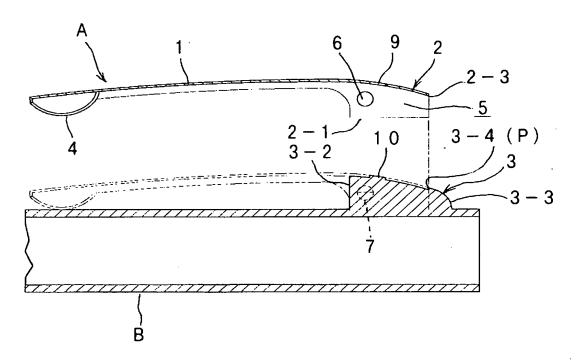
【図8】



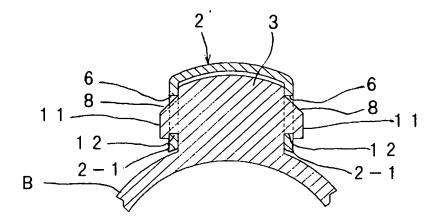




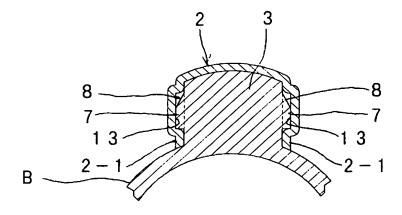
【図10】



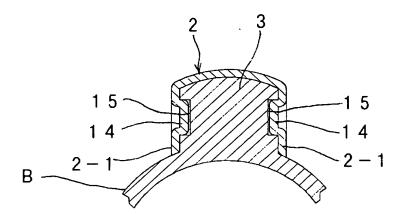
【図11】



【図12】



【図13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】取付け時に筒体の外面に擦り傷等を付ける心配がなく、取付けが簡便で 生産性の向上を図りながら、材料のロスを抑え、また、高級な筆記具への取り付 けに十分に対応し得るように改良したクリップの取付け構造を提供する。

【解決手段】クリップ部1の後方に形成される取付部2を、クリップ部1の正面 視形状にて裏面側に対峙状に折り曲げ形成される両取付片部2-1により形成し、 該取付片部2-1には係止部6を設ける。そして、筒体Bに形成されるクリップ装 着部3は少なくとも取付部2の内部空間5の前後寸法と幅寸法とに適合し、且つ その一部が取付部2を嵌着する際の取付基準部Pになる突出形状にて突設し、更 に係止部6と対応するクリップ装着部3の両側面部位には取付部2をクリップ装 着部3に定着保持させる保持部7を設けてなる。

【選択図】 図1

ページ: 1/E

認定・付加情報

特許出願の番号

特願2002-344211

受付番号

5 0 2 0 1 7 9 4 8 3 2

書類名

特許願

担当官

第二担当上席 0091

作成日

平成14年11月28日

<認定情報・付加情報>

【提出日】

平成14年11月27日

特願2002-344211

出願人履歴情報

識別番号

[000220295]

1. 変更年月日

1990年 8月23日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都葛飾区堀切6丁目20番6号

氏 名

東京金属工業株式会社